No. 4. Mai 1878.

Nachrichtsblatt
der deutschen
Malakozoologischen Gesellschaft.

Zehnter Jahrgang.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Malakozoologie.

Die trockene Conservation von anatomischen Präparaten der Mollusken.

In der Augustnummer des vorigen Jahrganges unseres Nachrichtsblattes findet sich die Notiz, dass sowohl Prof. C. Semper als H. Dietz der Normalsammlung in Frankfurt anatomische Präparate von Heliceen in trockenem Zustande übergeben haben. Da nun bis heute meines Wissens über die Präparation selbst keine Mittheilung erfolgt ist, es jedoch andrerseits für die Malakologie von Vortheil wäre, wenn die Beschäftigung mit der Anatomie der Thiere durch eine sehr vereinfachte Methode des Aufbewahrens fast von Jedermann ausgeübt werden könnte, so will ich diese Technik, wie sie Prof. C. Semper übt, mit seiner Zustimmung näher beschreiben.

Die lebenden Schnecken werden auf die bekannte Art in abgestandenem Wasser ertränkt, aus der Schale herausgenommen und nun der Geschlechtsapparat im Ganzen präparirt; zufällig zerrissene oder zerschnittene Theile stören weiter nicht, wenn später darauf Bedacht genommen wird; so reisst sehr häufig der Ausführungsgang der Zwitterdrüse ab u. s. w. Es ist auch nicht absolut nöthig, den Genital-Apparat ganz von anhängenden bindegewebigen oder nervösen Theilen zu säubern, weil dies noch mehr Veranlassung zu Zerreissungen geben würde und die Säuberung sich bequemer am fertigen Präparat vornehmen lässt. Hierauf legt man den Geschlechtsapparat auf wenige Minuten in etwa 40% Spiritus (zur Hälfte mit Regenwasser vermischter Brennspiritus) und endlich in eine ziemlich dunkle, noch etwas nach Ammoniak riechende Lösung von Carmin. Je nach der Dicke der Theile bleibt das Präparat 2—12—24 Stunden im Carmin, bis es ganz roth gefärbt ist, dann spült man es mit Wasser, dem einige Tropfen Essigsäure zugefügt sind, ab und beginnt nun mit dem Ausbreiten der Theile auf einer Glasplatte, wozu man bei kleineren die gewöhnlichen Objectträger (englisches Format), bei grösseren entsprechend grössere Platten verwendet; mit Ausnahme bei Helix pomatia, den grossen Limax- und Arionarten reicht man bequem bei einheimischen Pulmonaten, wenn die Glasplatten noch einmal so gross sind wie die Objectträger und mit diesen selbst aus. Hat man nun Alles ausgebreitet, etwa zerrissene Theile wieder aneineinander gefügt, so dass die bekannten Abbildungen der Geschlechtstheile z. B. in Lehmanns Mollusken Pommerns oder andern Werken nachgebildet sind, so lässt man das Ganze an der Luft trocknen. Nach 12—24 Stunden ist dies geschehen und nun ist Zeit zum Entfernen alles nicht Hinzugehörigen durch Wegkratzen mit dem Skalpell, wobei man sich aber hüten muss, dem Präparat selbst allzu nahe zu kommen, da es mitunter, wenn es sehr trocken und spröde geworden, bricht und splittert. Doch auch in diesem Falle kann sich eine geschickte Hand bei seltenen Präparaten helfen, die einen weggesprengten Splitter leicht mit Tusche wieder ersetzen kann, weil die Conturen desselben meist auf dem Glas zu sehen sind. Ist Alles trocken, Ungehörigkeiten entfernt, so bestreicht man zur definitiven Conservirung das ganze Präparat mit einer dünnen Lösung von Damarharz in Kohlenbenzin; diese durchdringt die Theile sehr rasch, hebt sie stark hervor und schützt sie vor Verderben. Unsere ältesten Präparate liegen jetzt schon über ein Jahr zum Theil offen, zum Theil im gewöhnlichen Aufbewahrungsort mikroskopischer Präparate. Staub lässt sich jederzeit durch ein Läppchen oder Pinsel entfernen und nagende Insecten, Pilze etc. können wegen des trockenen Harzes nichts ausrichten.

Ganz auf dieselbe Weise habe ich den Schlundring mit seinen Aesten und den Schlundkopf mit Speiseröhre und Speicheldrüsen präparirt, den ersteren jedoch nur von grösseren Arten, kleinere müssen wohl als mikroskopisches Präparat ganz in Lack eingeschlossen werden.

Ueber die Anwendung dieser Methode auf Meeresschnecken fehlen uns bis jetzt noch Erfahrungen. Sie entsand aus dem Wunsch, eine grosse Menge von Präparaten, welche die Untersuchung des von den Balearen mitgebrachten, reichen Materials lieferte, anders als in Spiritus aufzubewahren. Ihre Vortheile liegen auf der Hand und brauchen hier nicht auseinandergesetzt zu werden. Damit sich Jeder selbst von den wirklich schönen Präparaten überzeugen kann, bin ich gern bereit, aus meinem grossen Vorrath von Trockenpräparaten einheimischer wie balearischer Mollusken im Tausch gegen lebende europäische Schnecken abzugeben.

Bei dieser Gelegenheit will ich noch erwähnen, dass die Zunge der Pulmonaten sich sehr leicht und schön roth in Pikrokarmin färbt, welches man sich bequem auf folgende Weise herstellen kann: man bereite sich eine Lösung von Carmin im Wasser, dem man einige Tropfen Salmiakgeist (Liquor Ammon. caust.) zufügt; dies lässt man offen stehen, bis der Salmiakgeruch verflüchtigt ist und giesst nun hierzu eine konzentrirte Lösung von Pikrinsäure, welche die Säure selbst im Ueberschuss enthält; nach öfterem Umrühren und längerem Stehenlassen filtrire man. Die Flüssigkeit muss jetzt eine dunkel gelbrothe Färbung zeigen und kann konzentrirt oder mit Wasser verdünnt angewendet werden. Die Färbung der Radula, welche mit Carmin nicht so leicht gelingt, bietet den grossen Vortheil, dass dieselbe sich in Lack (Damarharz, Canadabalsam oder am bequemsten Sandarakharz, weil in dieses Präparate aus starkem Spiritus ohne Nachtheil gelegt werden können) aufbewahren lässt; ungefärbte Zungen werden im Lack zu durchsichtig.

Auch hiervon bin ich gern bereit, Interessenten Proben abzulassen.

Würzburg, März 1878.

Dr. M. Braun.

Zur Kenntniss einiger Hyalinen.

Im Catalog der europäischen Binnenconchylien von Dr. Kobelt gibt es drei verschiedene Hyalina-Arten: Nitidosa Fér., pura Ald. und viridula Mke., im Register sind als Synonyme jener Arten die folgenden Namen gezogen: zu Pura clara Held, und lenticula Held; zu nitidosa: Hammonis Ström und radiatula Ald. und zu viridula, Petronellae Charp. und vitrina Fér.; in den Berichtigungen dazu Mal. Blätter XXI. werden alle diese Namen auf eine Art bezogen, indem es dort heisst: H. pura Ald. und viridula Mke. sind als Varietäten zu nitidosa zu stellen.

Dies ist wahrscheinlich veranlasst durch Herrn von Maltzan's Untersuchung Mecklenburgischer Exemplare, in welcher Arbeit erwähnt wird, es sollen Uebergänge zwischen H. Hammonis, ältester Name für radiatula und H. pura vorkommen (Mal. Blätter XXI, Literaturnachricht des Hrn. Prof. v. Martens), wenigstens hat Dr. Kobelt dazu eine Note geschrieben, wobei er dieser Ansicht, der Mittheilung solcher Uebergangsformen zufolge, beipflichtet.

Die Meinung wird jedoch von Dr. Westerlund im XXII. Bande angefochten und die drei Arten H. Hammonis Ström, petronella Charp. und pura Ald. aufrecht gehalten. Die